

REVENDICATIONS

1. Dispositif (201) pour balayer un disque optique (202), le disque (202) comprenant une configuration (203) de pistes de données essentiellement parallèles, le dispositif (201) comprenant :
 - une unité de capture optique (204) pour créer, à partir d'un faisceau de lumière (206), un spot 208 sur une piste de données de la configuration (203);
 - un moyen (209) pour déplacer le spot (208) par rapport à la configuration (203);
 - un moyen (210) pour déterminer un signal d'erreur radiale de suivi de piste, le signal d'erreur radiale de suivi de piste indiquant une déviation du spot (208) par rapport à la piste de données, le moyen (210) pour déterminer le signal d'erreur radiale de suivi de piste étant disposé pour déterminer un signal périodique (31, 32, 41, 42) à partir du signal d'erreur radiale de suivi de piste pendant que le spot (208) est déplacé radialement en travers de la configuration de pistes (203), un cycle du signal périodique (31, 32, 41, 42) correspondant à un pas des pistes de données; et
 - un moyen (211) pour détecter un angle d'inclinaison (214) entre un axe optique de l'unité de capture optique et le disque optique (202), le moyen (211) pour détecter l'angle d'inclinaison (214) en détectant une asymétrie dans le signal périodique (31, 32, 41, 42) pendant le cycle, caractérisé en ce que le dispositif comprend un moyen (701) pour mémoriser des angles d'inclinaison détectés (214) pour des positions sur le disque (202) et un moyen (702) pour créer une carte d'inclinaisons du disque optique (202) en fonction des angles d'inclinaison mémorisés (214), la carte d'inclinaisons comprenant des angles d'inclinaison estimés pour d'autres positions sur le disque.
2. Dispositif (201) selon la revendication 1, dans lequel le moyen (211) pour détecter l'angle d'inclinaison (214) est disposé pour intégrer le signal périodique (31, 32, 41, 42) sur un nombre entier de cycles.
3. Dispositif (201) selon la revendication 1, dans lequel le moyen pour détecter l'angle d'inclinaison (214) est disposé pour déterminer un décalage d'un passage par zéro du signal périodique (31, 32, 41, 42).

4. Dispositif (201) selon la revendication 1, caractérisé en outre en ce que le moyen pour déterminer le signal d'erreur radiale de suivi de piste est disposé pour déterminer un signal de push-pull radial (RPP) ou un signal de détection de temps différentiel (DTD).
5. 5. Dispositif (201) selon la revendication 1, dans lequel le moyen (208) pour déplacer le spot (209) comprend un actionneur pour déplacer radialement l'unité de capture (204) au travers de la configuration (203), pendant que le disque (202) est en une position stationnaire.
6. 10. Dispositif (201) selon la revendication 1, dans lequel le moyen (209) pour déplacer le spot (208) comprend un moyen pour faire tourner le disque (202) pendant que l'unité de capture (204) est en une position stationnaire.
7. 15. Dispositif (201) selon la revendication 1, dans lequel le moyen (209) pour déplacer le spot (208) comprend un moyen pour faire tourner le disque (202) et un actionneur pour déplacer radialement l'unité de capture (204) au travers de la configuration (203) pendant que le disque (202) est en rotation.
8. 20. Dispositif (201) selon la revendication 1, comprenant en outre un moyen pour stocker la carte d'inclinaisons et une information qui identifie le disque optique correspondant de façon unique, et un moyen pour récupérer la carte d'inclinaisons quand le disque optique correspondant est à nouveau utilisé ultérieurement.
9. 25. Dispositif (201) selon la revendication 1, comprenant en outre :
- une mémoire (703) pour stocker des modèles de disques inclinés (202);
 - un moyen (704) pour comparer les angles d'inclinaison mémorisés (214) aux modèles pour sélectionner un modèle approprié, lequel modèle ressemble au disque (202);
 - et dans lequel le moyen (702) pour créer la carte d'inclinaisons est disposé pour créer une carte d'inclinaisons en fonction des angles d'inclinaison mémorisés (214) et du modèle approprié.
10. 30. Procédé pour détecter un angle d'inclinaison (214) d'une partie d'un disque optique (202), le procédé comprenant les étapes de :
- déplacement d'un spot de lumière (208) radialement au travers d'une configuration (203) de pistes de données essentiellement parallèles sur le disque optique (202);
 - détermination d'un signal périodique (31, 32, 41, 42) à partir d'un signal d'erreur radiale de suivi de piste pendant un déplacement du spot (208) radialement au

travers de la configuration (203), le signal d'erreur radiale de suivi de piste indiquant une déviation du spot (208) par rapport à une piste de données, un cycle du signal périodique (31, 32, 41, 42) correspondant à un pas des pistes de données; et

- détection d'une asymétrie dans le signal périodique (31, 32, 41, 42) pendant 5 le cycle pour détecter l'angle d'inclinaison (214) de la partie du disque optique (202), caractérisé en ce que le procédé comprend les étapes de
 - mémorisation des angles d'inclinaison détectés (214) pour des positions sur le disque (202), et création d'une carte d'inclinaisons du disque optique (202) en fonction des angles d'inclinaison mémorisés (214), la carte d'inclinaisons comprenant des angles 10 d'inclinaison estimés pour d'autres positions sur le disque.

11. Produit programme informatique fonctionnel pour faire qu'un processeur réalise le procédé de la revendication 10.

PHNL040092 EP2

4